



BEDIENUNGSANLEITUNG - OPERATING INSTRUCTIONS - NOTICE D'UTILISATION

550.1646

12V Digital-Batterie- und Ladesystemtester mit integriertem Drucker
12V Battery-, Charging- and Starting System Analyzer with integrated printer
12V Testeur digital de batterie avec système de charge et imprimante intégrée
12V Tester digitale per batterie e sistemi di ricarica con stampante integrata

KS TOOLS
Werkzeuge-Maschinen GmbH
Seligenstädter Grund 10 - 12
D - 63150 Heusenstamm
DEUTSCHLAND
e-mail kstools@kstools.de
URL www.kstools.com

KS TOOLS
PDA Région de Brumath
1 rue de Londres
F - 67670 MOMMENHEIM
FRANCE
e-mail kstools@kstools.fr
URL www.kstools.com

KS TOOLS Italia s.r.l.
Via Fabio Filzi, 14
I - 20021 Barazante (MI)
ITALIA
e-mail ks@kstoolsitalia.it
URL www.kstools.com



Einführung

Sehr geehrter Kunde!
Wir danken Ihnen für den Kauf eines unserer Produkte.
In dieser Anleitung finden Sie alle für den sicheren und sachgemäßen Gebrauch notwendigen Informationen.
Lesen Sie daher die Anleitung vor dem Gebrauch vollständig durch und halten Sie sich stets an die darin enthaltenen Hinweise.
Diese Anleitung ist Teil des Digital-Batterie- und Ladesystemtesters und ist daher so aufzubewahren, dass sie unbeschädigt erhalten bleibt. Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die auf den unzulässigen oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

ACHTUNG:

1. Das Arbeiten in der Nähe einer Batterie ist gefährlich.
   Im Betrieb befindliche Batterien erzeugen explosive Gase. Es ist daher äußerst wichtig, dass Sie, um kein Risiko einzugehen, vor jeder Benutzung des Testgeräts die Anweisungen sorgfältig lesen.
2. Folgen Sie den Anweisungen, um die Gefahr einer Batterieexplosion zu verringern, und lesen Sie Hinweise der Hersteller der Batterie und der in der Nähe der Batterie benutzten Ausrüstungen. Achten Sie unbedingt auf die am Gerät befindlichen Sicherheitsmarkierungen.
3. Setzen Sie das Testgerät weder Regen noch Schnee aus.

Maßnahmen zur persönlichen Sicherheit

1. Beim Arbeiten mit einer Batterie sollte immer eine Person in Ihrer Nähe sein um Hilfe leisten zu können.
2. Halten Sie viel frisches Wasser und Seife bereit, für den Fall, dass Ihre Haut, Kleidung, oder Augen mit Batteriesäure in Berührung kommen.
3. Arbeiten Sie mit Schutzbrille und Schutzkleidung.
4. Waschen Sie Haut oder Kleidung, die mit Batteriesäure in Kontakt kommt, sofort mit Wasser und Seife.
   Gerätsäure in die Augen, spülen Sie diese sofort mindestens zehn Minuten lang mit kaltem, fließendem Wasser und begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.
5. Rauchen Sie NIEMALS und vermeiden Sie Funken oder Flammen in der Nähe einer Batterie oder Maschine.
6. Achten Sie sorgfältig darauf, dass kein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Dies kann Funken erzeugen, die Batterie oder andere Teile kurzschließen und zu einer Explosion führen.
7. Tragen Sie beim Arbeiten mit der Batterie keine Ringe, Armbänder, Halsketten, Uhren etc.
   Ein möglicher Kurzschluss kann Gegenstände schmelzen und zu starken Verbrennungen führen.

Vor Inbetriebnahme

1. Sorgen Sie beim Test für gute Lüftung in der Umgebung der Batterie.
2. Säubern Sie die Batteriepole. Korrosion darf nicht mit Augen in Berührung kommen.
3. Suchen Sie nach Rissen oder Brüchen im Gehäuse. Eine beschädigte Batterie darf nicht getestet werden.
4. Füllen Sie bei nicht wartungsfreien Batterien destilliertes Wasser in jede Zelle, bis die Batteriesäure das vom Hersteller angegebene Maß erreicht. So wird Gasüberschuss entfernt. Vermeiden Sie Überlaufen.
5. Lösen Sie den Erdanschluss von der Batterie, falls diese zum Testen aus einem Fahrzeug entfernt wird.
   Schalten Sie alle Geräte im Fahrzeug aus, um einen Funkensprung unmöglich zu machen.

Technische Angaben

Anwendungsbereiche
Einzelne 12-Volt Starterbatterien für Fahrzeuge
12-Volt Ladesystem

Bewertungssystem

CCA	= 50 – 1400
SAE	= 50 – 1400
EN	= 50 – 1400
IEC	= 50 – 800
DIN	= 50 – 800



Betriebstemperatur
0 bis 120 °F (-18 bis 55 °C)

Spannungsbereich
1,5 - 17 Volt Gleichstrom
Display
LCD-Displays

Gehäusematerial
Säurebeständiges / schlagfestes ABS

Produktabmessungen
270 mm × 107 mm × 62 mm

Produktgewicht
570 g

Energiebedarf
Nutzung des Batteriestroms in Testbedingungen

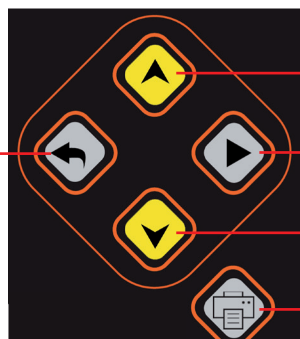
Garantie
1-Jahr Garantie ab dem Versanddatum als Standard

Funktionen
- Erweiterter Messbereich 50-1400A Kaltstartleistung
- Text und Grafik für schnelle Entscheidungsfindung im Starter- und Autoelektriktest
- Hoch-/Niederspannungserfassung für bessere Starter- und Ladesystemtests
- Bewährte Leitwerttechnik und -testalgorithmen entsprechend den Anforderungen für Garantietests
- Korrekte Batterietests in wenigen Sekunden
- Keine Interpretation durch den Nutzer erforderlich
- Testet leere Batterien
- Voltmeter-Modus für den Test des Starter- und Ladesystems
- Zeigt bei Abschluss jeden Tests den verfügbaren Strom in Ampere/Kaltstartleistung
- Erkennung defekter Batteriezellen

Testdurchführung außerhalb des Fahrzeuges
Reinigen Sie die Batteriepole oder Seitenanschlüsse mit einer Drahtbürste. Um Batterien mit Seitenanschluss zu testen, montieren und befestigen Sie die Gewindeadapter der Anschlussklemme. Eine unsachgemäße Installation der Gewindeadapter oder Verwendung verschmutzter oder abgenutzter Gewindeadapter kann zu falschen Testergebnissen führen. Keine Stahlschrauben verwenden.

Testdurchführung im Fahrzeug
Schalten Sie das Fahrzeug und alle Zubehörladungen ab. Ein eingeschalteter Zündschalter oder eingeschaltete Fahrzeugladungen während des Tests können zu falschen Messwerten führen.
War das Fahrzeug vor dem Test in Betrieb, schalten Sie die Scheinwerfer 30 Sekunden lang an, um die Oberflächenladung zu entfernen. Lassen Sie die Batterie vor dem Test 1 Minute lang ruhen.

Bedienung
Manuelle Steuerung:





1. Schließen Sie die Testklemmen an die Batterie an: Rot an das positive (+) Terminal, schwarz an das negative (-) Terminal. Bewegen Sie beide Klemmen etwas hin und her, um einen guten Anschluss zu gewährleisten.

1.1 Das LCD zeigt die folgende Anzeige (Hauptmenü zuerst), wenn ausreichend Papier im Drucker geladen ist:

```
VOLT:   12.46 V
EINGABETASTE
DRÜCKEN…
14-02-18  11:30:47
```

1.2 Das LCD zeigt die folgende Anzeige, wenn kein Papier im Drucker vorhanden ist:

```
VOLT:   12.46 V
PAPIER ÜBERPRÜFEN
14-02-18  11:30:47
```

1.3 Das LCD zeigt die folgende Anzeige, wenn keine gute Verbindung zu den Klemmen besteht:

```
VOLT:   12.46 V
VERBINDUNG
PRÜFEN
14-02-18  11:30:47
```

1.4 Das LCD zeigt die folgende Anzeige (Funktionsauswahlmenü), wenn eine gute Verbindung zu den Klemmen besteht und das Papier druckbereit ist:

```
FUNKTION WÄHLEN:
BATTERIE TEST         ↓
ANLASSER TEST
LI-MASCHINEN TEST
```

```
FUNKTION WÄHLEN:
TESTERGEBNIS
DAT+UHR EINSTELLEN
SPRACHE AUSWÄHLEN ↑
```

2. Testfunktion

2.1 Wählen Sie durch Betätigen der Eingabetaste BATTERIE TESTEN: Das LCD zeigt die folgende Anzeige:

```
FUNKTION WÄHLEN:
BATTERIE TEST         ↓
ANLASSER TEST
LI-MASCHINEN TEST
```



```
NORM WÄHLEN:
  CCA     DIN
  IEC     EN
  SAE     JIS#
```



```
LEISTUNG WÄHLEN:

   500   CCA
```



```
TESTEN…

   500   CCA
```





BATTERIE GUT 12.82 V 4.32 mΩ 480 CCA 96% 14-02-18 11:33:29	BATTERIE GUT 12.82 V 4.32 mΩ 480 CCA 96% PAPIER ÜBERPRÜFEN	BATTERIE GUT 12.82 V 4.32 mΩ 480 CCA 96% DRUCKER ZU HEISS

Testbericht,
Drucken Sie den Testbericht durch Betätigen des Druckertasters aus.

2.2 Startersystemtest:
Um den Startersystemtest zu wählen:

FUNKTION WÄHLEN:
BATTERIE TEST
ANLASSER TEST ↓
LI-MASCHINEN TEST



FAHRZEUG STARTEN



ANLASSER GUT Vmin 10.89 V 14-02-18 11:34:47	ANLASSER GUT Vmin 10.89 V PAPIER ÜBERPRÜFEN	ANLASSER GUT Vmin 10.89 V DRUCKER ZU HEISS

Nun können Sie den Testbericht mit dem Druckertaster ausdrucken.

2.3 Ladesystemtest
Um den LADESYSTEMTEST zu wählen: Das LCD zeigt die folgende Anzeige:

FUNKTION WÄHLEN:
BATTERIE TEST
ANLASSER TEST
LI-MASCHINEN TEST ↓



MOTOR BEI
2000U/min.- 15sec.
HALTEN
UND ENTER DRÜCKEN



LICHTMASCHINE GUT Vmax: 14.62 V 14-02-18 11:35:24	LICHTMASCHINE GUT Vmax: 14.62 V PAPIER ÜBERPRÜFEN	LICHTMASCHINE GUT Vmax: 14.62 V DRUCKER ZU HEISS

Nun können Sie den Testbericht mit dem Druckertaster ausdrucken.



3. Einstellen des DATUMS und der UHRZEIT

```
14-02-18 11:34:28
```

4. Testberichtdaten

```
BATTERIE TEST
GUT
VOLT:           12.47 V
WIDERSTAND: 4.32 mΩ
ERGEBNIS:      480 CCA
ZUSTAND:       96%
D&U: 14-02-18 11:33:29

ANLASSER TEST
GUT
Vmin:       10.89 V
D&U: 14-02-18 11:34:47

LICHTMASCHINEN TEST
GUT
Vmax:       14.62 V
D&U: 14-02-18 11:35:24
```



Introduction

Dear customer!
Thank you for buying one of our products.
You can find all the information you need in these operating instructions.
Please read the instructions completely with care and observe the advice given.
The operating instructions are part of the Battery-, Charging- and Starting System Analyzer and should be kept intact.
The manufacturer is not liable for personal injuries and material damages which result from improper use.

WARNING:

1. Working in the vicinity of a lead acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance, if you have any doubt, that each time before using your tester, please read these instructions very carefully.
2. To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Observe cautionary markings on these items.
3. Do not expose the tester to rain or snow.

Personal Safety Precautions

1. Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead acid battery.
2. Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing or eyes.
3. Wear safety glasses and protective clothing.
4. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least ten minutes and get medical attention immediately.
5. NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
6. Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto the battery. It could spark or shortcircuit the battery or other electrical parts and could cause an explosion.
7. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead acid battery. It can produce a short circuit current high enough to weld a ring or the like to metal causing a severe burn.

Preparing to test

1. Be sure area around battery is well ventilated while battery is being tested.
2. Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
3. Inspect the battery for cracked or broken case or cover. If battery is damaged, do not use tester.
4. If the battery is not sealed maintenance free, add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by the manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill.
5. If necessary to remove battery from vehicle to test, always remove ground terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off to ensure you do not cause any arcing.

Specification

Applications
Individual 12-volt automotive starting batteries
12-volt charging systems

Rating System

CCA	= 50 – 1400
SAE	= 50 – 1400
EN	= 50 – 1400
IEC	= 50 – 800
DIN	= 50 – 800

Operating Temperature
0 to 120 °F (-18 to 55 °C)

Voltage Range
1.5 – 17 Volt DC
Display
LCD Displays



Housing Material
Acid / impact-resistant ABS

Product Dimensions
270 mm × 107 mm × 62 mm

Product Weight
(570 g)

Power Requirements
Use power of battery under test

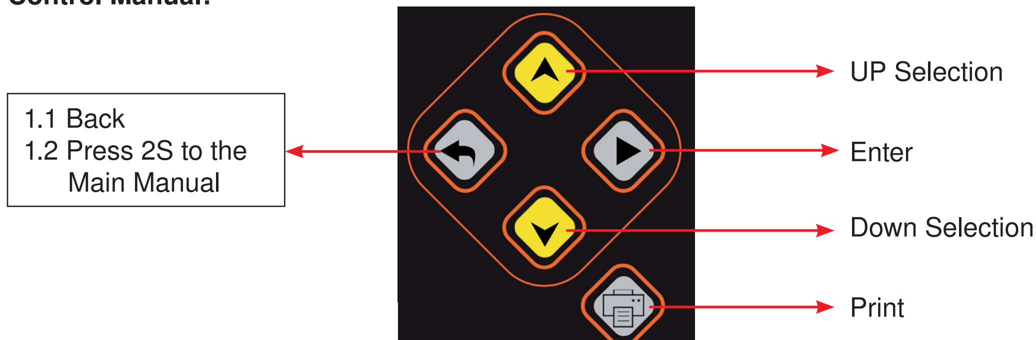
Warranty
From shipping date standard one-year warranty

Features
- Expanded measurement range from 50 – 1400 CCA
- Text and graphics for fast decisions on starter & electrical system testing
- High/low voltage capture for improved starter/charging system testing
- Proven conductance technology and test algorithms required for warranty testing
- Accurate battery test decisions in seconds
- No user interpretation required
- Tests discharged batteries
- Voltmeter mode for testing both the starter and the charging system
- Shows available power in CCA's at the end of each test
- Bad cell detection

Testing Out-of-Vehicle
Clean the battery posts or side terminals with a wire brush. For testing side–post batteries, install and tighten the lead terminal stud adapters. Failure to properly install the stud adapters, or using stud adapters that are dirty or worn, may result in false test results. Do not use steel bolts.

Testing in-Vehicle
Turn off the vehicle and all accessory loads. Testing with the ignition switch on or vehicle loads on may cause inaccurate readings.
If the vehicle was running prior to testing, turn on the headlights for 30 seconds to remove the surface charge. Let the battery rest for 1 minute to recover before testing.

Operation
Control Manual:



1. Connect the tester clamps to the battery: red to the positive (+) terminal, black to the negative (-) terminal. For a good connection, rock each clamp back and forth.

1.1 The LCD will display as follow (first Main Menu) if the print paper install and full:

```
VOLTS:   12.46 V
PRESS ENTER
TO CONTINUE…
14-02-18  11:30:47
```



1.2 If the printer without the paper, the LCD will display as follow:

```
VOLTS:   12.46 V
CHECK PRINT PAPER
14-02-18  11:30:47
```

1.3 If the connection, clamps connected not well, the LCD will display as follow:

```
VOLTS:   12.46 V
CHECK
CONNECTION
14-02-18  11:30:47
```

1.4 If the connection well and paper ready, the LCD will display as follow (Function Selection Menu):

```
SELECT FUNCTION:
TEST BATTERY          ↓
TEST STARTER
TEST ALTERNATOR
```

```
SELECT FUNCTION:
VIEW TEST RESULT
SET DATA&TIME
SELECT LANGUAGE ↑
```

2. Test Function

2.1 Select TEST BATTERY by Enter: the LCD will display as follow:

```
SELECT FUNCTION:
TEST BATTERY          ↓
TEST STARTER
TEST ALTERNATOR
```

↓

```
SELECT INPUT:
 CCA    DIN
 IEC    EN
 SAE    JIS#
```

↓

```
SET RATING:

  500   CCA
```

↓

```
TESTING…

  500   CCA
```

↓

```
BATTERY  GOOD
12.82 V  4.32 mΩ
480 CCA  96%
14-02-18 11:33:29
```

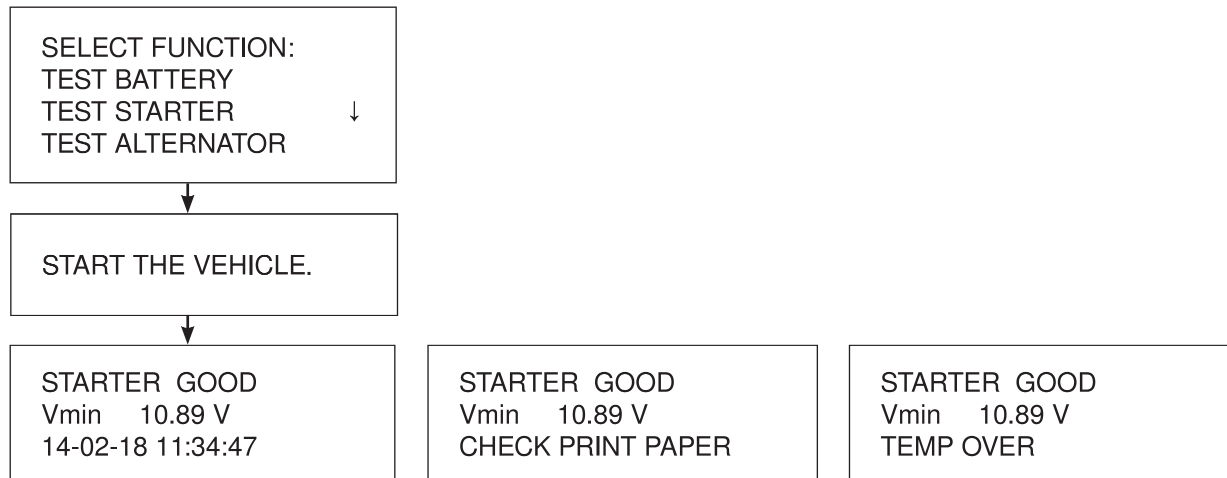
```
BATTERY  GOOD
12.82 V  4.32 mΩ
480 CCA  96%
CHECK PRINT PAPER
```

```
BATTERY  GOOD
12.82 V  4.32 mΩ
480 CCA  96%
TEMP OVER
```



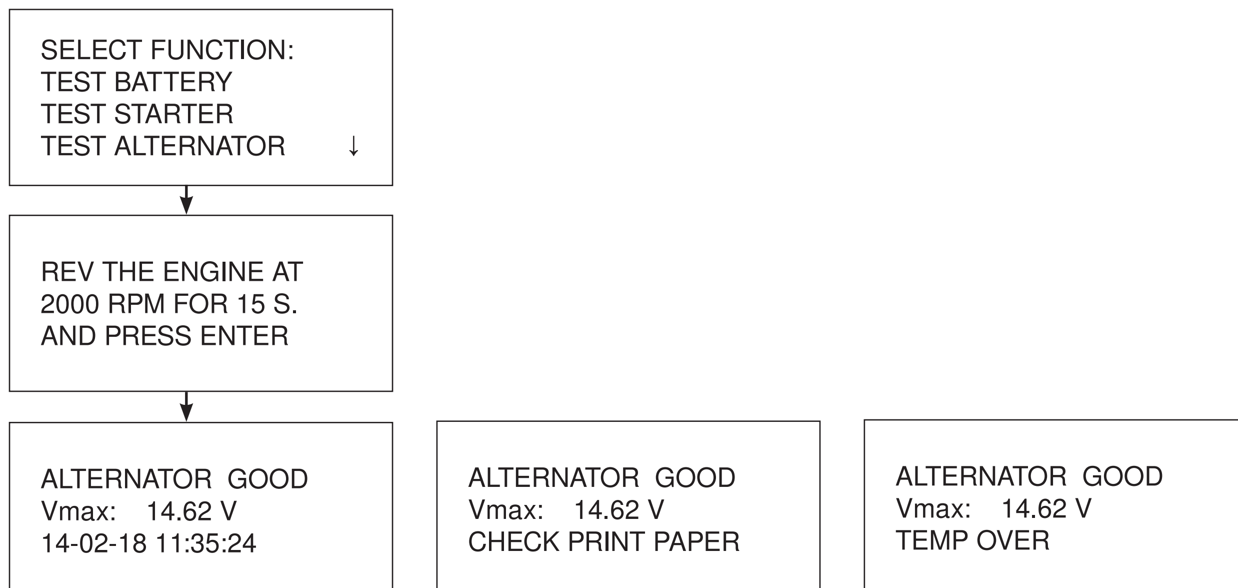
Test report,
Print report by printer button.

2.2 Starting Sayterm Test:
To select test starting system:



Then can print the test report by button Printer.

2.3 Charging System Test
To Select TEST CHARGING SYSTERM, The LCD will display as follow:



Then can print the test report by button Printer.



3. Setting Date and Time

14-02-18 11:34:28

4. Test Report data

Battery Test
GOOD
VOLTS: 12.47 V
IR: 4.32 mΩ
RESULT: 480 CCA
HEALTHY: 96%
D&T: 14-02-18 11:33:29

Starter Test
GOOD
Vmin: 10.89 V
D&T: 14-02-18 11:34:47

Alternator Test
GOOD
Vmax: 14.62 V
D&T: 14-02-18 11:35:24



Introduction

Cher client!
La société KS Tools vous remercie pour la confiance que vous lui avez accordée en achetant ce produit.
Vous trouverez dans ce guide toutes les informations nécessaires à la sécurité et la bonne utilisation de Testeur digital de batterie.
Remarque: Merci de bien vouloir en prendre connaissance et lire les instructions avant toute mise en route.
Il est nécessaire de stocker cette notice d'utilisation dans un lieu sûr et à portée de main afin qu'elle puisse être lue à tout moment. Conservez cette notice pour vous assister dans vos futurs travaux. Le fabricant n'est pas tenu responsable des blessures qui peuvent être engendrées par une mauvaise utilisation de l'appareil.

ATTENTION :
1. Il est dangereux de travailler à proximité d'une batterie. Les batteries en service génèrent des gaz explosifs.
Afin de ne courir aucun risque, il est donc extrêmement important de lire attentivement les instructions avant toute utilisation du testeur.
2. Suivez les instructions afin de réduire tout risque d'explosion de la batterie et lisez les consignes du fabricant de la batterie et des équipements utilisés à proximité de cette dernière. Observez impérativement les marquages de sécurité figurant sur l'appareil.
3. N'exposez pas le testeur à la pluie et à la neige.

Mesures à prendre pour la sécurité des personnes

1. Lorsque vous travaillez avec une batterie, ayez toujours une personne à vos côtés qui pourra vous porter assistance.
2. Préparez une grande quantité d'eau fraîche et du savon au cas où votre peau, vos vêtements ou vos yeux entreraient en contact avec l'acide de batterie.
3. Travaillez en portant des lunettes et des vêtements de protection.
4. Lavez immédiatement la peau ou les vêtements ayant été en contact avec l'acide de batterie avec de l'eau et du savon. En cas de projection d'acide dans les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau courante froide pendant au moins dix minutes et consultez un médecin.
5. Ne fumez JAMAIS et évitez les étincelles ou flammes à proximité d'une batterie ou machine.
6. Veillez à ce qu'aucun outil métallique ne tombe sur la batterie. Cela peut provoquer des étincelles, court-circuiter la batterie ou d'autres pièces et entraîner une explosion.
7. Lorsque vous travaillez avec la batterie, ne portez pas de bagues, bracelets, chaînes, montres, etc. Un éventuel court-circuit peut faire fondre des objets et entraîner de graves brûlures.

Avant la mise en service

1. Pendant le test, assurez une bonne ventilation autour de la batterie.
2. Nettoyez les pôles de la batterie. Le port de lunettes de protection est obligatoire.
3. Vérifiez si le boîtier est fissuré ou brisé. Une batterie endommagée ne doit pas être testée.
4. Dans le cas de batteries nécessitant un entretien, ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que le niveau du liquide atteigne celui indiqué par le fabricant. Cette opération permet de supprimer l'excès de gaz. Évitez tout débordement du liquide.
5. Débranchez la prise de terre de la batterie dans le cas où celle-ci doit être enlevée d'un véhicule afin d'être testée. Mettez hors tension tous les appareils se trouvant dans le véhicule pour éviter la formation d'étincelles.

Specifications

Applications

Batteries de démarrage automobile de 12 volts
Chargeurs de 12 volts

Système de mesure

CCA = 50 – 1400
SAE = 50 – 1400
EN = 50 – 1400
IEC = 50 – 800
DIN = 50 – 800



Plage de Tension
1,5 à 17 Volts CC
Affichage
Ecrans LCD

Matériau du boîtier
ABS résistant aux acides et aux chocs

Dimensions du produit
270 mm × 107 mm × 62 mm

Poids du produit
570 g

Alimentation
Utilise la puissance de la batterie à tester

Garantie
Garantie standard d'un an à compter de la date d'expédition

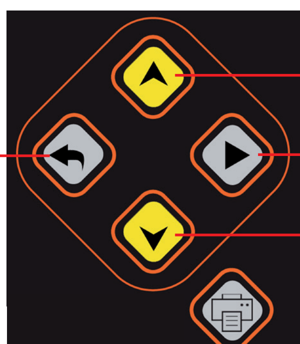
Caractéristiques
- Plage de mesure étendue entre 50 et 1400 CCA (ampères de démarrage à froid)
- Textes et graphiques pour des prises de décision rapides concernant les tests sur le démarreur et le système électrique
- Mesures des tensions basses et élevées pour des tests plus précis sur le démarreur et le système électrique
- Technologie de conductance reconnue et algorithmes de test requis pour les vérifications de garantie
- Prises de décisions en quelques secondes sur les tests précis effectués sur les batteries
- Aucune interprétation nécessaire par l'utilisateur
- Tests sur des batteries déchargées
- Mode voltmètre pour tester le démarreur et le système de charge
- Affiche la puissance disponible en ampères de démarrage à froid
- Détection des accumulateurs défectueux

Test sur une batterie seule
Nettoyer les bornes de la batterie ou les cosses latérales avec une brosse métallique. Pour tester les batteries à cosses latérales, installer et serrer les cosses de renvoi de bornes. Une mauvaise installation des cosses de renvoi ou l'utilisation de cosses de renvoi souillées ou usagées peut entraîner des résultats erronés.
Ne pas utiliser de boulons en acier.

Test sur une batterie dans un véhicule
Éteindre le véhicule et toutes les charges dues aux accessoires. Les tests effectués avec le moteur ou des accessoires en fonctionnement peuvent entraîner des mesures peu précises.
Si le véhicule était en marche juste avant le test, allumer les phares pendant 30 secondes pour enlever la charge de surface. Laisser la batterie reposer pendant 1 minute avant de reprendre le test.

Fonctionnement
Mode d'emploi :

1.1 Retour
1.2 Appuyer sur 2S pour revenir au Menu Principal



Sélection vers le haut
Entrer
Sélection vers le bas
Imprimer



1. Connecter les pinces du testeur à la batterie : rouge à la borne positive (+), noir à la borne négative (-).
   Pour une bonne connexion, basculer chaque pince d'avant en arrière.

1.1 L'écran LCD affichera ce message (premier menu principal), si l'imprimante contient du papier :

```
VOLT:   12.46 V
APPUYER ENTREE
POUR CONTINUER…
14-02-18  11:30:47
```

1.2 S'il manque du papier dans l'imprimante, l'écran LCD affichera ce message :

```
VOLT:   12.46 V
CONTR. IMPRIMANTE
14-02-18  11:30:47
```

1.3 Si les pinces ne sont pas correctement connectées, l'écran LCD affichera ce message :

```
VOLT:   12.46 V
CONTRÔLER
CONNEXION
14-02-18  11:30:47
```

1.4 Si les connexions sont correctes et l'imprimante contient du papier, l'écran LCD affichera ce message (Menu de sélection des fonctions) :

```
CHOISIR FONCTION:
TEST BATTERIE          ↓
TEST DEMARREUR
TEST ALTERNATEUR
```

```
CHOISIR FONCTION:
VOIR RESULTAT TEST
REGLER DATE/HEURE
CHOISIR LANGUE ↑
```

2. Function test

2.1 Choisir TESTER BATTERIE puis Entrer : l'écran LCD affichera ce message :

```
CHOISIR FONCTION:
TEST BATTERIE          ↓
TEST DEMARREUR
TEST ALTERNATEUR
```

↓

```
CHOISIR NORME:
 CCA    DIN
 IEC    EN
 SAE    JIS#
```

↓

```
CHOISIR PUISSANCE:

  500   CCA
```

↓

```
TESTER…

  500   CCA
```

↓



BATTERIE BONNE
12.82 V 4.32 mΩ
480 CCA 96%
14-02-18 11:33:29

BATTERIE BONNE
12.82 V 4.32 mΩ
480 CCA 96%
CONTR. IMPRIMANTE

BATTERIE BONNE
12.82 V 4.32 mΩ
480 CCA 96%
CHAUFFE IMPRIMANTE

Rapports de test,
Imprimer le rapport à l'aide du bouton « imprimante ».

2.2 Verification du démarreur

Pour sélectionner le test sur le démarreur :

CHOISIR FONCTION:
TEST BATTERIE
TEST DEMARREUR ↓
TEST ALTERNATEUR

↓

DEMARRER VEHICULE

↓

DEMARREUR OK
Vmin 10.89 V
14-02-18 11:34:47

DEMARREUR OK
Vmin 10.89 V
CONTR. IMPRIMANTE

DEMARREUR OK
Vmin 10.89 V
CHAUFFE IMPRIMANTE

Le rapport peut ensuite être imprimé en appuyant sur le bouton « imprimante ».

2.3 Verification du système de charge

Pour sélectionner le TEST SUR LE SYSTÈME DE CHARGE, l'écran LCD affichera ce message :

CHOISIR FONCTION:
TEST BATTERIE
TEST DEMARREUR
TEST ALTERNATEUR ↓

↓

GARDER LE MOTEUR A
2000 T/mon - 15 s.
ET APPUYER SUR
ENTRÉE

↓

ALTERNATEUR BON
Vmax: 14.62 V
14-02-18 11:35:24

ALTERNATEUR BON
Vmax: 14.62 V
CONTR. IMPRIMANTE

ALTERNATEUR BON
Vmax: 14.62 V
CHAUFFE IMPRIMANTE

Le rapport peut ensuite être imprimé en appuyant sur le bouton « imprimante ».



3. Reglage de l'heure et de la date

14-02-18 11:34:28

4. Données du rapport de test

TEST BATTERIE
BONNE
VOLT: 12.47 V
RÉSISTANCE: 4.32 mΩ
RÉSULTAT: 480 CCA
ÉTAT : 96%
D&H: 14-02-18 11:33:29

TEST DEMARREUR
OK
Vmin: 10.89 V
D&H: 14-02-18 11:34:47

TEST ALTERNATEUR
BON
Vmax: 14.62 V
D&H: 14-02-18 11:35:24



Introduzione

Gentile cliente!
La ringraziamo per aver scelto uno dei nostri prodotti.
In queste istruzioni troverà tutte le informazioni necessarie per un utilizzo sicuro e appropriato.
Si prega quindi di leggere fino in fondo queste istruzioni prima dell'utilizzo e di attenersi alle istruzioni qui riportate.
Queste istruzioni sono parte integrante del tester digitale e devono quindi essere conservate adeguatamente.
Il produttore non risponde di danni a cose o persone conseguenti da uso improprio o inadeguato.

ATTENZIONE:

1. Lavorare in prossimità di una batteria è pericoloso. Le batterie in funzione producono gas esplosivi. Pertanto per non correre alcun rischio, è estremamente importante leggere sempre accuratamente le istruzioni prima di utilizzare il tester.
2. Rispettare le istruzioni per ridurre il pericolo di un'esplosione della batteria e leggere le indicazioni del produttore della batterie e delle attrezzature utilizzate in prossimità della batteria. Prestare attenzione ai contrassegni di sicurezza disposti sull'apparecchio.
3. Non esporre il tester a pioggia o neve.

Misure di sicurezza personali

1. Quando si effettuano lavori con una batteria, dovrebbe sempre esserci una persona nelle vicinanze in grado di prestare aiuto.
2. Tenere pronti molta acqua fresca e sapone per il caso in cui la pelle, gli abiti oppure gli occhi giungano in contatto con l'acido della batteria.
3. Lavorare indossando occhiali e abbigliamento di protezione.
4. Lavare immediatamente con acqua e sapone la pelle o gli abiti che giungono in contatto con l'acido della batteria. Se gli occhi vengono a contatto con l'acido, sciacquarli per almeno dieci minuti con acqua corrente e rivolgersi ad un medico.
5. Non fumare MAI ed evitare scintille o fiamme in prossimità di una batteria o di una macchina.
6. Prestare molta attenzione a non far cadere utensili metallici sulla batteria. Ciò potrebbe generare delle scintille che potrebbero mandare in cortocircuito la batteria o altri componenti e determinare un'esplosione.
7. Quando si lavora con la batteria, non indossare anelli, bracciali, collane, orologi, ecc.. Un possibile cortocircuito potrebbe fondere gli oggetti e determinare ustioni gravi.

Prima della messa in funzione

1. Durante il test assicurare una buona ventilazione nell'ambiente della batteria.
2. Pulire i poli della batteria. L'acido non deve venire a contatto con gli occhi.
3. Ricercare cricche o fratture nell'alloggiamento. Non si devono testare batterie danneggiate.
4. Per le batterie che richiedono manutenzione, versare acqua distillata in ogni cella fino a che l'acido della batteria raggiunge il livello indicato dal produttore. In questo modo viene eliminato l'eccesso di gas. Evitare che l'acido fuoriesca.
5. Scollegare il cavo di massa della batteria prima di rimuoverla da un veicolo per testarla. Spegnere tutti gli apparecchi nel veicolo per evitare la generazione di scintille.

Specifiche

Applicazioni
Batterie di avviamento singole da 12 volt per automezzi
Sistemi di ricarica da 12 volt

Sistema di valutazione

CCA	= 50 – 1400
SAE	= 50 – 1400
EN	= 50 – 1400
IEC	= 50 – 800
DIN	= 50 – 800



Temperatura di esercizio
Da 0 a 120 °F (da -18 a 55 °C)

Tensione
1.5 – 17 volt CC
Display
Display LCD

Carter
ABS resistente a urti e acidi

Dimensioni del prodotto
270 mm × 107 mm × 62 mm

Peso del prodotto
570g

Requisiti di potenza
Impiega la potenza della batterie

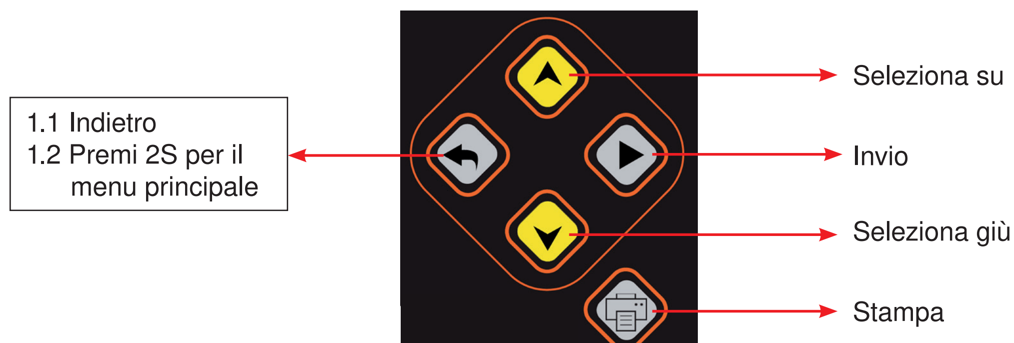
Garanzia
Un anno di garanzia standard dalla data di spedizione

Caratteristiche
- Intervallo di misura esteso da 50 a 1400 CCA
- Messaggi di testo e grafici per decisioni rapide sui test dell'impianto elettrico e di avviamento
- Registra alta/bassa tensione per un migliore test del sistema di ricarica/di avviamento
- Tecnologia di conduttanza e algoritmi di testing collaudati per verifiche in garanzia
- Decisioni accurate sui test della batteria in pochi secondi
- Nessuna interpretazione richiesta all'utilizzatore
- Test di batterie scariche
- Modalità voltmetro per testare batterie di avviamento e sistema di ricarica
- Potenza disponibile indicata in CCA al termine di ogni test
- Individuazione cella anomala

Testing all'esterno del veicolo
Pulire i poli o i terminali laterali della batteria con una spazzola metallica. Per testare le batterie con polarità laterali, montare e serrare gli adattatori a perno del terminale. Adattatori a perno installati in modo scorretto, sporchi o usurati potrebbero causare risultati errati. Non utilizzare bulloni in acciaio.

Testing all'interno del veicolo
Spegnere il veicolo e ogni dispositivo che consumi energia. Effettuare un test con il quadro acceso o con dispositivi che consumano energia potrebbe causare risultati non accurati.
Se il veicolo è stato utilizzato prima del test, accendere i fari per 30 secondi in modo da eliminare la carica superficiale. Lasciare riposare la batteria un minuto prima di effettuare il test.

Utilizzo
controllo manuale





1. Collegare i morsetti del tester alla batteria: rosso sul terminale positivo (+), nero sul terminale negativo (-).
   Per assicurare una buona connessione, muovere i morsetti avanti e indietro.

1.1 Il display LCD visualizzerà la seguente schermata (primo menù principale), se la carta della stampante è presente e caricata:

VOLT: 12.46 V
PREMERE ENTER PER
PROSEGUIRE...
14-02-18 11:30:47

1.2 Se la stampante è senza carta, il display LCD visualizzerà la seguente schermata:

VOLT: 12.46 V
VER. CARTA
14-02-18 11:30:47

1.3 Se la connessione o i morsetti non sono bene fissati, il display LCD visualizzerà la seguente schermata:

VOLT: 12.46 V
VERIFICARE
CONNESSIONE
14-02-18 11:30:47

1.4 Se la connessione è buona e la carta è pronta, il display LCD visualizzerà la seguente schermata , (funzione menù di selezione):

SCEGLIERE FUNZIONE:
TEST BATTERIA ↓
TEST MOTORINO AVV.
TEST ALTERNATORE

SCEGLIERE FUNZIONE:
RISULTATO TEST
IMP. DATA E ORA
SELEZIONARE LINGUA ↑

2. Funzione test

2.1 Seleziona TEST BATTERIA dando invio: il display LCD visualizzerà la seguente schermata:

SCEGLIERE FUNZIONE:
TEST BATTERIA ↓
TEST MOTORINO AVV.
TEST ALTERNATORE



SELEZIONARE NORMA:
CCA DIN
IEC EN
SAE JIS#



SELEZIONARE POTENZA:

500 CCA



TEST...

500 CCA





BATTERIA OK
12.82 V 4.32 mΩ
480 CCA 96%
14-02-18 11:33:29

BATTERIA OK
12.82 V 4.32 mΩ
480 CCA 96%
VER. CARTA

BATTERIA OK
12.82 V 4.32 mΩ
480 CCA 96%
STAMP.TROPPO CALDA

Report del test,
Stampa il report premendo il pulsante stampante

2.2 Iniziare il test del sistema di avviamento:
Per selezionare il test del sistema di avviamento:

SCEGLIERE FUNZIONE:
TEST BATTERIA
TEST MOTORINO AVV. ↓
TEST ALTERNATORE



AVVIARE VEICOLO



MOTORINO AVV. OK
Vmin   10.89 V
14-02-18 11:34:47

MOTORINO AVV. OK
Vmin   10.89 V
VER. CARTA

MOTORINO AVV. OK
Vmin   10.89 V
STAMP.TROPPO CALDA

Di seguito è possibile stampare il report del test con il pulsante stampante.

2.3 Test del sistema di ricarica
Per selezionare il test del sistema di ricarica, il display LCD visualizzerà la seguente schermata:

SCEGLIERE FUNZIONE:
TEST BATTERIA
TEST MOTORINO AVV.
TEST ALTERNATORE ↓



MANTERE IL MOTORE
A 2000 GIRI/MIN
15S.
E PREMERE ENTER



ALTERNATORE OK
Vmax: 14.62 V
14-02-18 11:35:24

ALTERNATORE OK
Vmax: 14.62 V
VER. CARTA

ALTERNATORE OK
Vmax: 14.62 V
STAMP.TROPPO CALDA

Di seguito è possibile stampare il report del test con il pulsante stampante.



3. impostare DATA e ORA

14-02-18 11:34:28

4. Dati del report

TEST BATTERIA
OK
VOLT: 12.47 V
RESISTENZA: 4.32 mΩ
RISULTATO: 480 CCA
LIVELLO: 96%
Data/h: 14-02-18 11:33:29

TEST MOTORINO AVV.
OK
Vmin: 10.89 V
Data/h: 14-02-18 11:34:47

TEST ALTERNATORI
OK
Vmax: 14.62 V
Data/h: 14-02-18 11:35:24